

PRV

PATENT- OCH REGISTRERINGSVERKET
Patentavdelningen

3782-0102P
09/826, 015
4/5/01
Petter Ericson et al.
BSKB
703-205-8000

Intyg Certificate

Härmed intygas att bifogade kopior överensstämmer med de handlingar som ursprungligen ingivits till Patent- och registreringsverket i nedannämnda ansökan.

This is to certify that the annexed is a true copy of the documents as originally filed with the Patent- and Registration Office in connection with the following patent application.



(71) Sökande Anoto AB, Lund SE
Applicant (s)

(21) Patentansökningsnummer 0001253-4
Patent application number

(86) Ingivningsdatum 2000-04-05
Date of filing

Stockholm, 2001-04-10

För Patent- och registreringsverket
For the Patent- and Registration Office

Kerstin Gerdén
Kerstin Gerdén

Avgift
Fee 170:-

PATENT- OCH
REGISTRERINGSVERKET
SWEDEN

Postadress/Adress
Box 5055
S-102 42 STOCKHOLM

Telefon/Phone
+46 8 782 25 00
Vx 08-782 25 00

Telex
17978
PATOREG S

Telefax
+46 8 666 02 86
08-666 02 86

AWAPATENT AB

Kontor/Handläggare

Malmö/Cecilia Perklev

ICONIZER AB

Ansökningsnr

Vår referens

SE-2001131

1

Ink. t. Patent- och reg.verket

2000-04-05

INFORMATIONSHANTERING

Huvudfoxen Kossan

Uppfinningens område

- Föreliggande uppfinning avser en produkt, en anordning och ett förfarande för hantering av information, i synnerhet information som registreras digitalt genom
- 5 detektering av ett absolutpositionskodningsmönster.

Bakgrund till uppfinningen

- I US 5,852,434 visas en anordning som gör det möjligt för en användaren att mata in handskriven och handritad information i en dator samtidigt som informationen
- 10 skrivs/ritas på skrivytan. Anordningen innefattar en skrivyta, på vilken en positionskod som kodar X-Y-koordinater är anordnad och en speciell penna med en skrivspets som användaren kan skriva eller rita med på skrivytan. Pennan har vidare en ljuskälla för belysning av posi-
- 15 tionskoden och en CCD-sensor för mottagning av ljuset som reflekteras från positionskoden. Den av CCD-sensorn mottagna positionsinformationen skickas till en dator för behandling.

Sammanfattning av uppfinningen

- 20 Ett ändamål med föreliggande uppfinning är att utöka möjligheten att hantera information som skrivs/ritas på en skrivyta och samtidigt registreras digitalt med en penna.

- Detta ändamål uppnås med en produkt enligt patentkravet 1, en klistermärkeskarta enligt patentkravet 9, en
- 25 anordning enligt patentkravet 11 och ett förfarande enligt patentkravet 12. Föredragna utföringsformer anges i underkraven.

- Närmare bestämt avser föreliggande uppfinning enligt
- 30 en första aspekt en produkt för informationshantering. Produkten definierar en funktion som skall utföras med avseende på information som registreras från en skrivyta. Produkten är vidare försedd med ett absolutpositionskod-

Ink. t. Patent- och reg.verket

2000 -04- 0 5

Huvudfoxen Kossan

2

ningsmönster som är specifikt för nämnda funktion så att
detektering av mönstret gör det möjligt att automatiskt
identifiera funktionen. Produkten är slutligen avsedd att
fästas på skrivytan och innefattar medel för att fästa
5 den på denna.

Denna produkt kan således användas för att definiera
olika funktioner som skall utföras med avseende på regi-
strerad information. Därmed ökas funktionaliteten hos
digitala pennor. En användare behöver inte först regist-
10 rera information med hjälp av den digitala pennen och sen
behandla informationen vidare i en dator utan användaren
kan utföra alla operationer enbart med hjälp av sin digi-
tala penna, en skrivyta och produkten som definierar
funktionen som skall utföras med avseende på den regist-
15 rerade informationen.

Antag exempelvis att en användare har gjort en no-
tering med hjälp av en digital penna på ett papper med
absolutpositionskodningsmönster. Noteringen har regist-
rerats digitalt med hjälp av pennen. Den avser en arbets-
20 uppgift som användaren skall komma ihåg att utföra. An-
vändaren vill lagra noteringen i en uppgiftslista i sin
dator. Han tar då en produkt som definierar funktionen
att lagra registrerad information i en uppgiftslista och
fäster denna produkt på pappret. Därefter avläser han
25 absolutpositionskodningsmönstret på produkten med sin
digitala penna, vilket resulterar i att noteringen lagras
i uppgiftslistan i hans dator.

Skrivytan kan vara ett papper, en whiteboard, en
magnettavla eller någon annan skrivyta på vilken det är
30 möjligt att skriva eller rita information för hand.

Medlen för att fästa produkten på skrivytan kan vara
vilka som helst medel som gör det möjligt att fästa pro-
dukten temporärt eller permanent på skrivytan. De kan
exempelvis vara mekaniska medel som kommer till ingrepp
35 med skrivytan, magnetiska medel som med hjälp av magne-
tiska krafter fäster vid skrivytan eller adhesiva medel
som får produkten att häfta vid skrivytan.

Ink. t. Patent- och reg.verket

2000-04-05

Huvudfaxen Kassan

3

Såsom framgått ovan kan produkten lämpligen användas tillsammans med en skrivyta som är försedd med ett absolutpositionskodningsmönster som möjliggör registrering av handskriven information i digital form. I detta fall kan samma digitala penna som används för att registrera informationen från skrivytan användas för att identifiera vilken funktion som skall utföras med avseende på informationen eftersom pennan i båda fall detekterar ett absolutpositionskodningsmönster.

Produkten kan dock också användas tillsammans med en godtycklig skrivyta och en digital penna som registrerar handskriven text på annat sätt än genom avläsning av ett absolutpositionskodningsmönster. Ett exempel på en sådan digital penna är en penna som har en eller flera accelerometertrar som känner av pennans förflyttning. I detta fall måste pennan dock förses med en optisk sensor som kan registrera absolutpositionskodningsmönstret på produkten. Ett annat exempel är en digital penna som registrerar handskriven text på det sätt som beskrivs i sökandens svenska patentansökan SE 9801535-7.

Enligt en föredragen utföringsform är absolutpositionskodningsmönstret på produkten en första delmängd av ett större virtuellt absolutpositionskodningsmönster, som kodar koordinater för ett stort antal punkter på en imaginär yta, och kodar absolutpositionskodningsmönstret på produkten koordinater för minst en av nämnda punkter som ligger inom ett första koordinatområde som är dedicerat för nämnda funktion.

Man kan se det som att man skurit ut en liten del av det större absolutpositionskodningsmönstret och placerat det på produkten. Denna del kan motsvara hela det koordinatområde som är dedicerat för produktens funktion eller ett delområde av detta. Det är alltså inte absoluta positioner på den lokala produkten som kodas utan absoluta positioner på den globala imaginära yta.

I och med att nämnda koordinatområde har dedicerats för just denna funktion, kan funktionen identifieras.

Ink. t. Patent- och reg.verket

2000 -04- 0 5

Huvudfaxen Kassan

4

5 Vidare kan produkten placeras på skrivytan med samma typ av absolutpositionskodningsmönster och ändå kan en digital penna som registrerar koordinater både från skrivytan och från produkten särskilja hur koordinaterna skall behandlas.

10 Lämpligen är det första koordinatområde beläget på avstånd från ett andra koordinatområde på den imaginära ytan som innehåller punkter vilkas koordinater kodas av en andra delmängd av det större virtuella absolutpositionskodningsmönstret, vilken andra delmängd finns på skrivytan. På detta sätt särskiljs produkten enklare från skrivytan.

15 Funktionen som produkten definierar kan vara en funktion ur gruppen att skicka den registrerade informationen, exempelvis som ett mail, ett fax eller ett SMS, att konvertera den registrerade informationen och att lagra den registrerade informationen, företrädesvis i en förutbestämd applikation. Applikationen kan exempelvis vara en uppgiftslista, en kalender, en adressbok eller en liknande applikation i vilken man vill lagra företrädesvis kortare noteringar av den typ som man gärna skriver för hand på ett papper. Konverteringen av den registrerade informationen kan bestå i teckentolkning, kryptering, omvandling av ritningsformat, översättning eller liknande.

25 Olika produkter kan definiera olika funktioner. En produkt är därför med fördel försedd med en visuell indikering som anger den med produkten associerade funktionen, så att användaren tydligt ser vilken produkt han skall välja när han vill utföra en förutbestämd funktion.

30 Absolutpositionskodningsmönstret kan vara uppbyggt på olika sätt. I det inledningsvis nämnda US 5,852,434 beskrivs exempelvis ett absolutpositionskodningsmönster som kodar varje position med en unik symbol. Denna symbol blir följaktligen tämligen komplex och därmed svår att
35 detektera korrekt.

Ink. t. Patent- och reg.verket

2000 -04- 0 5

Huvudfoxen Kossan

5

I en föredragen utföringsform är absolutpositions kodningsmönstret på produkten uppbyggt av ett flertal identiska markeringar, som är förskjutna i förhållande till ett regelbundet raster. Fördelen med denna grafiska utformning av mönstret är att detekteringen av positioner med hjälp av mönstret blir säkrare.

Vissa av de funktioner som kan definieras med produkten innebär att information skall skickas till en mottagare, vars adress måste anges på något sätt. För detta ändamål kan produkten innefatta ett skrivområde för adressinformation. Detta skrivområde kan ha ett speciellt absolutpositionskodningsmönster som är dedicerat för adressinformation.

Produkten är med fördel ett klistermärke, varvid medlen för att fästa klistermärket på skrivytan innefattar ett skikt med vidhäftningsförmåga. Klistermärke skall här innefatta alla typer av tunna, arkformigt produkter med vidhäftningsförmåga.

Skiktet med vidhäftningsförmåga kan vara ett klister-skikt som fäster klistermärket väsentligen permanent på skrivytan. Ett klistermärke av denna typ behöver vara försett med ett skyddspapper som avlägsnas vid användning. Alternativt kan skiktet vara svagt vidhäftande så att märket kan lossas och återanvändas. Som ett ytterligare alternativ kan skiktet vara av en typ som behöver aktiveras, exempelvis fuktas, för att vidhäftning skall kunna ske. Andra alternativ är också tänkbara.

Klistermärkena kan med fördel samlas till en klistermärkeskarta, som innefattar ett flertal klistermärken av ovan beskriven typ. De kan exempelvis vara samlade på motsvarande sätt som i en frimärkskarta med rivlinjer mellan klistermärkena eller på ett gemensamt skyddsark från vilket klistermärkena lossas ett i taget.

Lämpligen samlas ett flertal klistermärken som är associerade med olika funktioner i en karta så att användaren kan ha tillgång till en hel uppsättning olika funktioner.

Ink. t. Patent- och reg.verket

2000-04-05

Huvudfaxen Kassar

6

Enligt en ytterligare aspekt av uppfinningen avser denna en anordning för informationshantering innefattande en produkt enligt något av krav 1-8 och en skrivyta, vilken är försedd med ett andra absolutpositionskodningsmönster och på vilken produkten är fäst.

Denna anordning uppkommer alltså när produkten fästs på skrivytan. Fördelarna med anordningen framgår ovan.

Enligt ännu en aspekt av uppfinningen avser denna ett förfarande för hantering av information, innefattande stegen att registrera information, som skrivs på en skrivyta, i digital form, att anbringa ett klistermärke med ett första absolutpositionskodningsmönster på skrivytan, vilket första absolutpositionskodningsmönster definierar en förutbestämd funktion som skall utföras med avseende på den digitalt registrerade informationen och att initiera utförandet av nämnda förutbestämda funktion genom detektering av det första absolutpositionskodningsmönstret.

Fördelarna med förfarandet framgår ovan.

20 Kort beskrivning av ritningarna

Föreliggande uppfinning skall nu beskrivas genom utföringsexempel under hänvisning till bifogade ritningar på vilka

Fig 1 schematiskt visar en första utföringsform av en produkt enligt uppfinningen.

Fig 2 schematiskt visar en utföringsform av en anordning enligt uppfinningen.

Fig 3 schematiskt visar placeringen av ett första och ett andra koordinatområde på en imaginär yta.

Fig 4 visar en utföringsform av en digital penna som kan användas tillsammans med produkten och anordningen enligt uppfinningen.

Fig 5 är ett flödesschema för ett exempel på ett förfarande enligt uppfinningen.

Fig 6 visar schematiskt en andra utföringsform av en produkt enligt uppfinningen.

+46 40 260516

Ink. t. Patent- och reg.verket

2000-04-05

Huvudfoxen Kassan

7

Beskrivning av föredragna utföringsexempel

I fig 1 visas ett klistermärke 1. Klistermärket 1 består av ett litet pappersstycke, som på sin baksida är försett med ett adhesivt skikt 3. På framsidan av klistermärket finns en visuell indikation 4 av klistermärkets funktion, som i detta fall är att lagra en uppgift i en digital uppgiftslista. På framsidan finns vidare ett första absolutpositionskodningsmönster 5, som är uppbyggt av ett stort antal punkter 6. Varje punkt kodar ett av fyra värden (00,01,10 eller 11). Punktens värde bestäms av dess position i förhållande till ett regelbundet virtuellt raster, dvs ett tänkt raster som inte är synligt på produkten. Ett flertal punkter, exempelvis 5 x 5 punkter, kodar koordinater för en position på en imaginär yta, varvid den första binära biten i punkternas värden tillsammans kodar en x-koordinat och den andra binära biten i punkternas värden tillsammans kodar en y-koordinat. Varje sådant område med 5 x 5 punkter kodar en unik position på den imaginära ytan, vilket betyder att pennan bara behöver läsa av ett godtyckligt område som innehåller 5 x 5 punkter för att kunna bestämma en position. Varje punkt bidrar sålunda till kodningen av koordinaterna för flera positioner.

Punkterna kan vara så små att de för det mänskliga ögat bara uppfattas som en gråtoning på klistermärket.

Ett exempel på ett absolutpositionskodningsmönster av denna typ beskrivs i sökandens svenska patentansökan nr 9903541-2, som ingavs den 1 oktober 1999. Denna ansökan skall genom denna hänvisning anses utgöra del av föreliggande ansökan. Ett alternativt absolutpositionskodningsmönster som liknar ovanstående visas i sökandens svenska patentansökan nr 9901954-9, som ingavs 28 maj 1999 och som också skall anses utgöra del av föreliggande ansökan.

I den i fig 1 visade utföringsformen sträcker sig absolutpositionskodningsmönstret över hela klistermärkets

Ink. t. Patent- och reg.verket

2000 -04- 0 5

Huvudfaxen Kossan

8

1 framsida. För åskådlighetens skull visas det dock bara på en liten del av klistermärket i fig 1.

5 Absolutpositionskodningsmönstret 5 på klistermärket utgör en delmängd av ett större, virtuellt absolutpositionskodningsmönster som kodar koordinaterna för ett stort antal punkter på en imaginär yta. Med detta menas att hela det större virtuella absolutpositionskodningsmönstret inte finns utskrivet någonstans, men det motsvarar hela det unika absolutpositionskodningsmönster som
10 principiellt kan byggas upp med den använda kodningen. Den imaginära ytan motsvarar på samma sätt den tänkta yta som bildas av alla de unika punkter som kan kodas med hjälp av absolutpositionskodningsmönstret.

15 Klistermärket 1 definierar en funktion som skall utföras med avseende på information som registreras från en skrivyta. Funktionen bestäms av de koordinater som absolutpositionskodningsmönstret på klistermärket kodar.

Klistermärket i fig 1 definierar, såsom redan nämnts, funktionen att lagra en uppgift i en digital
20 uppgiftslista. För detta ändamål kodar absolutpositionskodningsmönstret 5 på klistermärket koordinater för punkter som ligger inom ett första koordinatområde på den imaginära ytan. Detta första koordinatområde är dedicerat för funktionen att lagra en uppgift i en digital uppgiftslista.
25

Ovanstående illustreras schematiskt i fig 2 som visar en imaginär yta 7, vilken innefattar det första koordinatområdet 8, som är dedicerat för funktionen att lagra en uppgift i en digital uppgiftslista. Den imaginära ytan har vidare ett andra koordinatområde 9 som är dedicerat för handskrivna anteckningar. Den delmängd av absolutpositionskodningsmönstret som kodar koordinater för punkter inom det andra koordinatområdet kan exempelvis appliceras på ett anteckningspapper. Den har vidare
30 ett tredje koordinatområde 10 som är dedicerat för funktionen att skicka ett e-mail.
35

2000 -04- 0 5

Huvudfoxen Kossan

9

Naturligtvis kan andra områden på den imaginära ytan vara dedicerade för andra funktioner som kan definieras med hjälp av andra klistermärken.

5 I fig 3 visas en digital penna som kan användas för att registrera information som skrivs på en skrivyta med absolutpositionskodningsmönster och för att avläsa absolutpositionskodningsmönstret på klistermärket i fig 1.

10 Den digital penna innefattar ett hölje 11, som i sin kortända har en öppning 12. Kortänden är avsedd att ligga an mot eller hållas på litet avstånd från den yta från vilken absolutpositionskodningsmönstret skall avläsas.

Höljet inrymmer i huvudsak en optikdel, en elektronikdel och en strömförsörjning.

15 Optikdelen innefattar minst en lysdiod 13 för belysning av den yta som skall avbildas och en ljuskänslig areasensor 14, exempelvis en CCD- eller CMOS-sensor, för registrering av en tvådimensionell bild. Eventuellt kan användarenheten dessutom innehålla ett linssystem.

20 Strömförsörjningen till användarenheten erhålls från ett batteri 15 som är monterat i ett separat fack i höljet.

25 Elektronikdelen innehåller en processor 16 som är programmerad till att läsa in en bild från sensorn 14, identifiera punkter i bilden, bestämma vilka två koordinater som punkterna kodar och att lagra dessa koordinater i sitt minne. Såsom kommer att framgå nedan kan processorn vara programmerad till att därefter hantera de lagrade koordinaterna på olika sätt.

30 Den digitala pennan innefattar vidare en pennspets 17, med vars hjälp användaren kan skriva vanlig färgämnesbaserad skrift som samtidigt registreras av pennan med hjälp av absolutpositionskodningsmönstret. Pennspetsen 17 är in- och utfällbar så att användaren kan styra om den skall användas eller ej.

35 Pennan innefattar vidare knappar 18 med vars hjälp enheten aktiveras och styrs. Den har också en sändtagare

Ink t. Patent- och reg.verket

2000 -04- 0 5

Huvudfoxen Kassan

10

19 för trådlös kommunikation, såsom via IR eller kort-hållsradiolänk(t ex Bluetooth), med externa enheter.

Pennan kan vidare innefatta organ 20 för avgivning av en signal när pennan detekterar att den har registrerat koordinater som definierar en funktion. Organen 20 kan exempelvis innefatta en summer som avger en ljudsignal eller en lysdiod som avger en ljussignal.

Med hänvisning till fig 3-5 skall nu beskrivas hur klistermärket i fig 1 kan användas. Antag att en användare har ett anteckningspapper 30 som är försett med ett andra absolutpositionskodningsmönster som kodar koordinater 31 inom det andra koordinatområdet 9 i fig 2 och som sålunda är dedicerat för registrering av handskrivna/handritade anteckningar. Antag vidare att användaren pratar i telefon med Kalle och de kommer överens om att användaren skall ringa Kalle på fredag. Användaren gör en notering 32 om detta på sitt anteckningspapper 30 med sin digitala penna , som registrerar noteringen digitalt genom att löpande detektera den del av det andra absolutpositionskodningsmönstret som finns inom bildsensorns 14 synfält och lagra de detekterade koordinaterna i minnet, steg 41 i fig 4.

När användaren avslutat telefonsamtalet vill han lagra den informationen som han har noterat på anteckningsblocket i sin digitala uppgiftslista i sin dator. Han tar då fram ett klistermärke 1 med indikeringen "to do" och klistrar på anteckningspappret, steg 42. Därefter associerar han den information som han vill lagra som en uppgift i den digitala uppgiftslistan med funktionen "to do" genom att placera den digitala pennan på klistermärket och dra ett streck 32 från detta och runt informationen och tillbaka till klistermärket, steg 43. Den digitala pennan detekterar då de koordinater som kodas av det första absolutpositionskodningsmönstret på klistermärke. Med hjälp av dessa koordinater kan klistermärkets funktion identifieras, steg 44, och funktionen initieras, steg 45.

Ink. t. Patent- och reg.verket

2000 -04- 0 5

Huvudfaxen Kassan

11

De registrerade koordinaterna, som alltså utgörs av dels koordinaterna som representerar den handskrivna noteringen, dels koordinaterna från klistermärket och dels koordinaterna för strecket 32 kan hanteras på olika sätt.

Ett alternativ är att den digitala pennan själv innehåller information om olika områden på den imaginära ytan och att den digitala pennan således kan identifiera att klistermärket definierar funktionen att lagra en notering i en uppgiftslista. I detta fall kan den digitala pennan skicka koordinaterna som representerar "uppgiften" tillsammans med en indikation av funktionen via sändtagaren 19 till användarens dator, när pennan får kontakt med datorn. Eventuellt kan pennan då dessutom innehålla en ICR-programvara som omvandlar koordinaterna till tecken, så att uppgiften kan skickas och lagras i teckenkodat format.

Ett annat alternativ är att användarens dator innehåller programvara som utför ovannämnda steg, varvid den digitala pennans processor är programmerad till att skicka alla koordinater som ligger inom det första, andra och tredje koordinatområdet i fig 2 till användarens dator för vidare behandling där.

Ett ytterligare alternativ är att en del av behandlingen av koordinaterna utförs eller styrs från en server i ett datornätverk. Denna server kan då innehålla information om olika koordinatområden eller domäner på den imaginära ytan 7. Den digitala pennan kan då vara programmerad att skicka all registrerade information till denna server som behandlar informationen, tolkar den och skickar den vidare till en relevant plats. Enligt en ytterligare variant skickar den digitala pennan enbart en del av den registrerade informationen till servern som då returnerar instruktioner till den digitala pennan om hur den skall behandla informationen. Den digitala pennan kan kommunicera med servern via en dator, en mobiltelefon

Ink. t. Patent- och reg.verket
+46 40 260516

2000-04-05

Huvudfoxen Kassan

12

eller någon annan enhet som medger anslutning till ett datornätverk, såsom Internet.

Såsom framgår ovan kan de registrerade koordinaterna behandlas i olika hög grad i pennan och i externa enheter med vilka pennan kan kommunicera.

I fig 6 visas en andra utföringsform av ett klistermärke som definierar en funktion som skall utföras med avseende på information som registreras från en skrivyta på vilken klistermärket fästs. Denna utföringsform är speciellt avsedd för funktioner som innebär att registrerad information skall skickas till en bestämd mottagare.

Det i fig 6 visade klistermärket 1' har liksom klistermärket i fig 1 en baksida 3' med ett adhesivt skikt, en framsida 4' med en visuell indikering av vilken funktion som klistermärket indikerar och ett första absolutpositionskodningsmönster 5', som kodar koordinater som definierar minst en position i ett koordinatområde som är dedicerat för denna funktion. Klistermärket i fig 6 har dock dessutom ett skrivområde 50 som är avsett för adressinformation som användaren skriver för hand. Skrivområdet kan antingen vara försett med samma absolutpositionskodningsmönster som den övriga delen av klistermärket eller med ett fjärde absolutpositionskodningsmönster 51 som kodar koordinater för minst en position inom ett koordinatområde som är dedicerat för adressinformation.

Adressinformationen kan naturligtvis anges på andra sätt. Den kan exempelvis skrivas i omedelbar anslutning till strecket 32 i fig 4, eller i ett specificerat förhållande till informationen. Som ett ytterligare alternativ kan den märkas ut med ett speciellt adresstecken.

I en ytterligare variant kan en användare ha personliga klistermärken, varvid man i en server associerar önskad adressinformation med de koordinater eller koordinatområde(n) som kodas av absolutpositionskodningsmönstret på användarens personliga klistermärken. Han kan

Ink. t. Patent- och reg.verket

2000 -04- 0 5

Huvudfoxen Kassan

13

då definiera att hans personliga e-mail-adress skall vara associerad med vissa av hans klistermärken, varefter han kan dela ut dessa klistermärken till personer som han önskar mottaga e-mail ifrån.

- 5 Uppfinningen har ovan beskrivits genom exempel som kan varieras på många sätt. Produkten enligt uppfinningen behöver inte vara ett klistermärke som fästs på ett papper utan det kan exempelvis vara en magnetisk produkt som fästs på en magnettafla på vilken användaren kan
- 10 skriva raderbar information. I exemplet ovan skriver användaren en handskriven notering. Noteringen kan naturligtvis också bestå av handritade figurer eller vilken som helst grafisk information. Pennspetsen på den digitala pennan är inte helt nödvändig eftersom pennan
- 15 noterar informationen utan hjälp av det som skrivs med färgämne på skrivytan. Absolutpositionskodningsmönstret kan vara av annan typ än vad som beskrivits ovan. Det räcker att det kodar ett enda koordinatpar för en punkt på den imaginära ytan när det gäller att definiera funktionen på klistermärket. Koden kan därför vara så konstruerad att samma position avläses oberoende av var på
- 20 klistermärkets funktionsdefinierande yta som den digitala pennan sätts ned.

- Istället för absolutpositionskodningsmönstret skulle
- 25 något annat mönster som är specifikt för funktionen och som kan detekteras användas. Det kan i princip vara vilket som helst mönster, exempelvis ett geometriskt mönster eller en bild. Detta utförande av produkten är dock mindre föredraget eftersom det förväntas kräva mera
- 30 processorkraft för detekteringen.

- Vidare skall påpekas att en produkts funktion först behöver vara definierad när den skall användas. Man skulle exempelvis kunna tänka sig att sälja produkter som är märkta med siffror och låta användaren själv definiera
- 35 funktionen med hjälp av ett program i sin dator.

Slutligen skall påpekas att associeringen av den registrerade informationen med funktionen kan göras på

+46 40 260516

Ink. t. Patent- och reg.verket

2000 -04- 0 5

Huvudfaxen Kassan

14

andra sätt än det ovan visade. Den kan exempelvis göras
under användande av olika symboler.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
0

Ink. t. Patent- och reg.verket

2000 -04- 0 5

15

Huvudfaxen Kassar

PATENTKRAV

1. Produkt för informationshantering, k ä n n e -
t e c k n a d av att den definierar en funktion som
5 skall utföras med avseende på information som registreras
från en skrivyta, att den är försedd med ett absolutposi-
tionskodningsmönster som är specifikt för nämnda funktion
så att detektering av mönstret gör det möjligt att auto-
matiskt identifiera funktionen, och att den är avsedd att
10 fästas på skrivytan och innefattar medel för att fästa
den på denna.

2. Produkt enligt krav 1, varvid absolutpositions-
kodningsmönstret på produkten är en första delmängd av
ett större virtuellt absolutpositionskodningsmönster, som
15 kodar koordinater för ett stort antal punkter på en
imaginär yta, och varvid absolutpositionskodningsmönstret
på produkten kodar koordinater för minst en av nämnda
punkter som ligger inom ett första koordinatområde som är
dedicerat för nämnda funktion.

20 3. Produkt enligt krav 2, varvid nämnda första
koordinatområde är beläget på avstånd från ett andra
koordinatområde på den imaginära ytan, som innehåller
punkter vilkas koordinater kodas av en andra delmängd av
det större virtuella absolutpositionskodningsmönstret,
25 vilken andra delmängd finns på skrivytan.

4. Produkt enligt krav 1, 2 eller 3, varvid nämnda
funktion är en funktion ur gruppen att skicka den regist-
rerade informationen, att konvertera den registrerade
informationen och att lagra den registrerade informa-
30 tionen.

5. Produkt enligt något av föregående krav, vilken
produkt är försedd med en visuell indikering som anger en
med produkten associerad funktion.

6. Produkt enligt något av föregående krav, varvid
35 absolutpositionskodningsmönstret på produkten är uppbyggt
av flertal identiska punkter, som är förskjutna i förhål-
lande till ett regelbundet raster.

Ink. t. Patent- och reg.verket

2000-04-05

Huvudfaxen Kassan

16

7. Produkt enligt något av föregående krav, innefattande ett skrivområde för adressinformation.

8. Produkt enligt något av föregående krav, vilken produkt är ett klistermärke och varvid medlen för att
5 fästa klistermärket på skrivytan innefattar ett skikt med vidhåftningsförmåga.

9. Klistermärkeskarta, innefattande ett flertal klistermärken enligt krav 8.

10. Klistermärkeskarta enligt krav 9, varvid nämnda flertal klistermärken är associerade med olika funktioner.

11. Anordning för informationshantering innefattande en produkt enligt något av krav 1-8 och en skrivyta, vilken är försedd med ett andra absolutpositionskodningsmönster och på vilken produkten är fäst.
15

12. Förfarande för hantering av information, innefattande stegen att digitalt registrera information som skrivs på en skrivyta, att anbringa ett klistermärke med ett första absolutpositionskodningsmönster på skrivytan,
20 vilket första absolutpositionskodningsmönster definierar en förutbestämd funktion som skall utföras med avseende på den digitalt registrerade informationen och att initiera utförandet av nämnda förutbestämda funktion genom detektering av det första absolutpositionskodningsmönstret.
25

13. Förfarande enligt krav 12, varvid skrivytan är försedd med ett andra absolutpositionskodningsmönster och vidare innefattande steget att registrera informationen genom att detektera det andra absolutpositionskodningsmönstret.
30

14. Förfarande enligt krav 12 eller 13, varvid steget att initiera utförandet av nämnda förutbestämda funktion innefattar steget att associera den registrerade informationen med nämnda funktion genom att med hjälp av
35 en indikering med den digitala pennan förbinda klistermärket och den del av skrivunderlaget på vilken den registrerade informationen är skriven.

+46 40 260516

Ink. t. Patent- och reg.verket

2000 -04- 0 5

Huvudfaxen Kassan

17

15. Förfarande enligt krav 12, 13 eller 14, vidare
innefattande steget att registrera en adressindikation
med hjälp av den digitala pennan.

4
5
6
7
8
9
0

Ink. t. Patent- och reg.verket

2000 -04- 0 5

18

Huvudfoxen Kasson

SAMMANDRAG

En produkt för informationshantering definierar en
 5 funktion som skall utföras med avseende på information
 som registreras från en skrivyta. Produkten är försedd
 med ett absolutpositionskodningsmönster som är specifikt
 för nämnda funktion så att detektering av mönstret gör
 det möjligt att automatiskt identifiera funktionen. Den
 10 är vidare avsedd att fästas på skrivytan och innefattar
 medel för att fästa den på denna.

15

20

25 Publ.bild = fig 4



+46 40 260516

Ink. t. Patent- och reg.verket

2000 -04- 0 5

Huvudfaxen Kassan

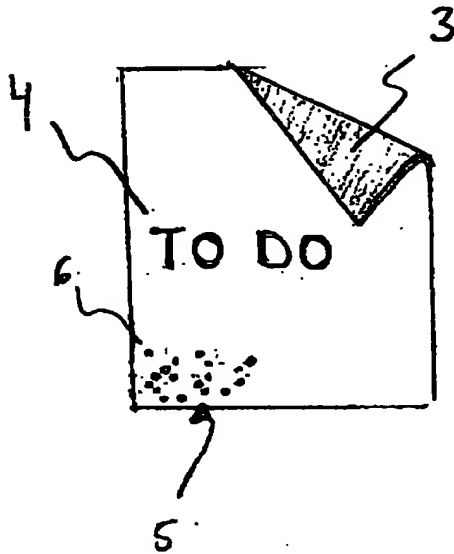


Fig 1

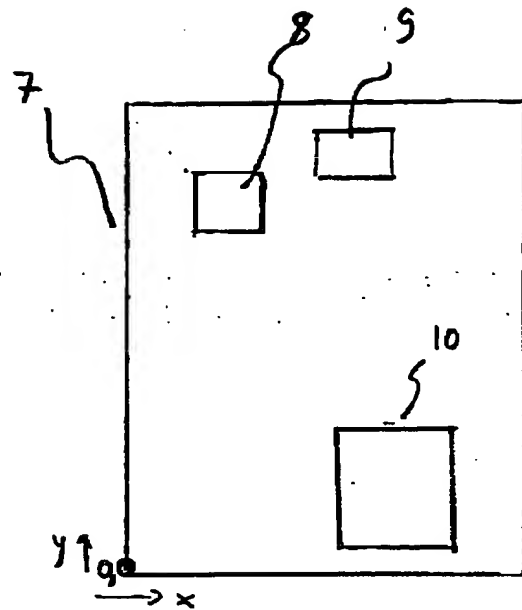


Fig 2

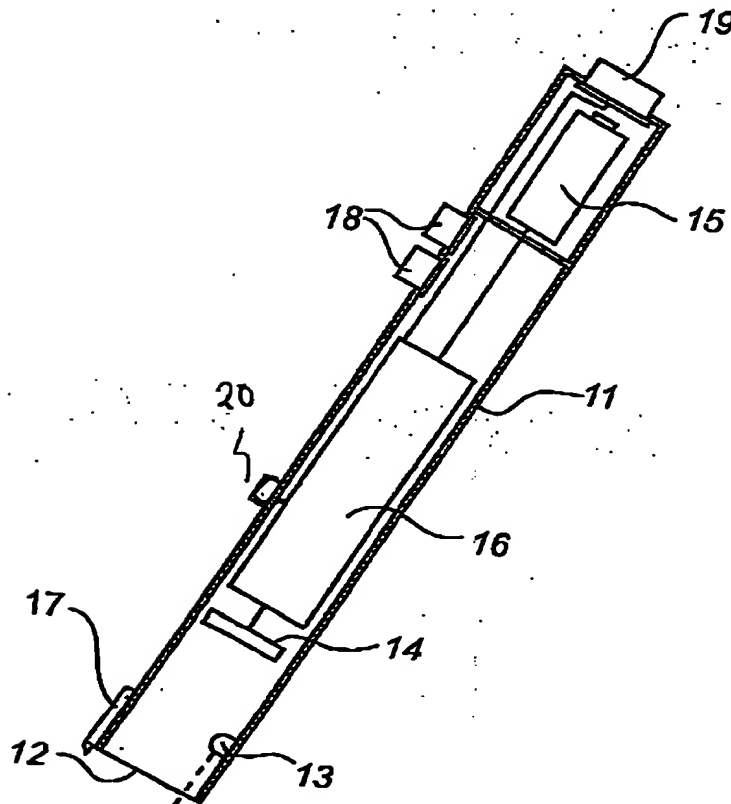
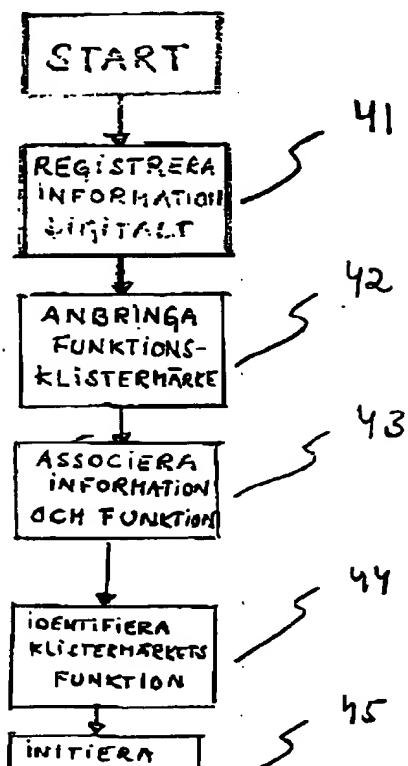
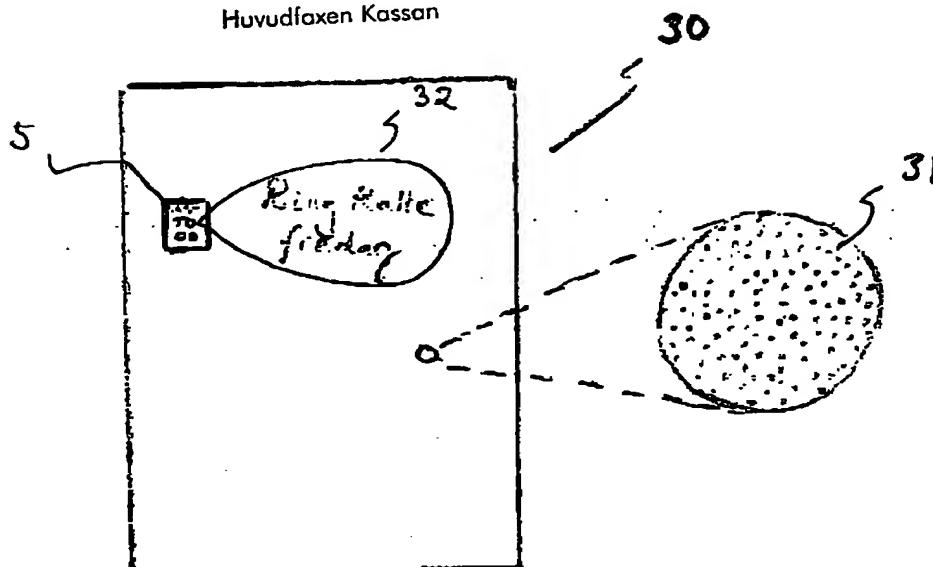


Fig 3

Ink. t. Patent- och reg.verket

2000 -04- 0 5

Huvudfaxen Kassan



+46 40 260516

Ink. t. Patent- och reg.verket

2000-04-05

Huvudfaxen Kassan

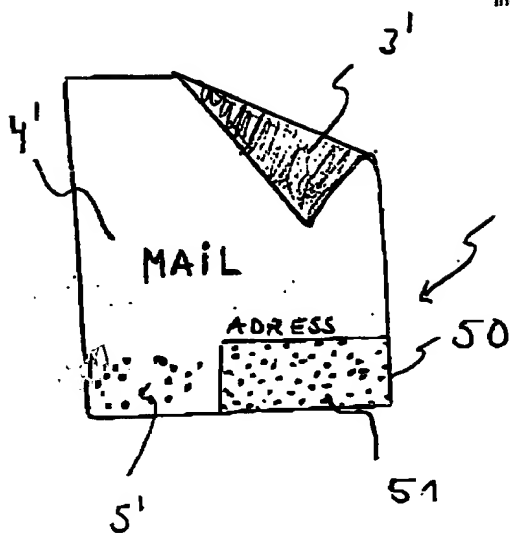


Fig 6